

## BACKGROUND ART INFORMATION



1. Japanese Utility Model Laid-open No.4-58033

Laid-open Date: May 19, 1992

5 Inventor: Tatsuya Kubo

Title of Invention: ELECTRICAL CONNECTION BOX

### Abstract

10 An electrical connection box 1 comprises a casing which has mounting portion for fuses 3, receptor for connector 4. A circuit board 9 is disposed in the casing perpendicular to the mounting portion 3.

### Drawings:

15 Figs. 1, 2 1:Electrical connection box/ 2:Casing/ 3:Mounting portion for fuses/ 4:Receptor for connector/ 9:Circuit board

Figs. 3-5 (Prior Art)

2. Japanese Utility Model Laid-open No.6-31327

20 Laid-open Date: April 22, 1994

Inventor: Taketo Shirakawa

Title of Invention: MOUNTING STRUCTURE FOR VEHICLE ELECTRICAL CONNECTION BOX

### 25 Abstract

An electrical connection box H is disposed inside of an instrumental panel 7 of vehicle. A front bracket 2 is screwed to a dash panel 6 as a partition between an engine space and a compartment rearward thereof. Rear brackets 3 are screwed to structure member 8 of the instrumental panel. An escape groove 12 is formed at least 30 one of the front bracket and the rear bracket to release the support of the bracket when an impact is applied to the dash panel.

### Drawings:

35 H: Electrical connection box/ 4:Engine space/ 5:Compartment/ 6:Dash panel/ 7:Instrument panel/ 8:Reinforcement/ 10, 20, 30:Bracket for attachment/ 11, 21, 31:Through hole for screw/ 12:Escape groove/ 14:Screw/ 15:Nut/ 22, 35:Weaken portion,

Figs. 1-3 (First embodiment), Figs. 4-6 (Second embodiment), Figs. 7-8 (Third embodiment), Figs. 10-11 (Prior Art)

(1)

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-31327

(43)公開日 平成 6年(1994) 4月22日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

H 0 2 G 3/08

B 6 0 R 16/02

識別記号

L 9175-5G

B 7812-3D

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 3 頁)

(21)出願番号

実願平4-64800

(22)出願日

平成 4 年(1992) 9 月17 日

(71)出願人 000006895

矢崎総業株式会社

東京都港区三田 1 丁目 4 番28号

(72)考案者 白川 嗣人

静岡県湖西市鷺津2464-48 矢崎部品株式  
会社内

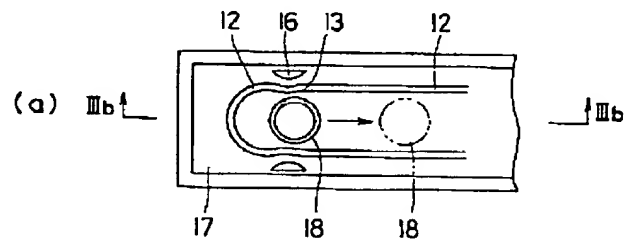
(74)代理人 弁理士 三好 秀和 (外 1 名)

(54)【考案の名称】 自動車用電気接続箱の取付構造

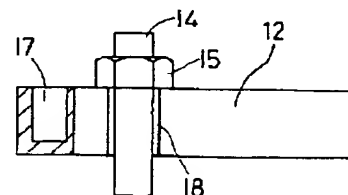
(57)【要約】

【目的】 車両が衝突した場合に、インストルメントパネル内部の電気接続箱がインストルメントパネルを突き破って車室内に突出するのを防止する。

【構成】 インストルメントパネル内部に電気接続箱が配設され、車両前部のエンジンルームと車室を区画するダッシュパネルに前記電気接続箱の前端取付ブラケットがネジ止め固定され、前記インストルメントパネル内部の構造部材に前記電気接続箱の後端取付ブラケットがネジ止め固定された自動車用電気接続箱の取付構造において、前記前端取付ブラケット及び後端取付ブラケットのうち少なくとも一方に、ダッシュパネル側からの衝撃により前記ネジ止め固定による支持を積極的に断つ支持解消部として抜き穴 12 を設ける。この抜き穴 12 はネジ挿通孔に連続して形成し、衝撃作用時にネジがこの抜き穴 12 内に移動することにより、この抜き穴 12 から取付ブラケットを締め付け固定するナット 15 が抜けるようにした。



(b)



1

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 インストルメントパネル内部に電気接続箱が配設され、車両前部のエンジンルームと車室を区画するダッシュパネルに前記電気接続箱の前端取付ブラケットが固定され、前記インストルメントパネル内部の構造部材に前記電気接続箱の後端取付ブラケットが固定された自動車用電気接続箱の取付構造において、前記前端取付ブラケット及び後端取付ブラケットのうち少なくとも一方に、ダッシュパネル側からの衝撃により前記固定による支持を積極的に断つ支持解消部を設けたことを特徴とする自動車用電気接続箱の取付構造。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本考案の第1実施例における取付ブラケットの詳細図であり、(a)は取付ブラケットの平面図、(b)は(a)図のI b-I b矢視断面図である。

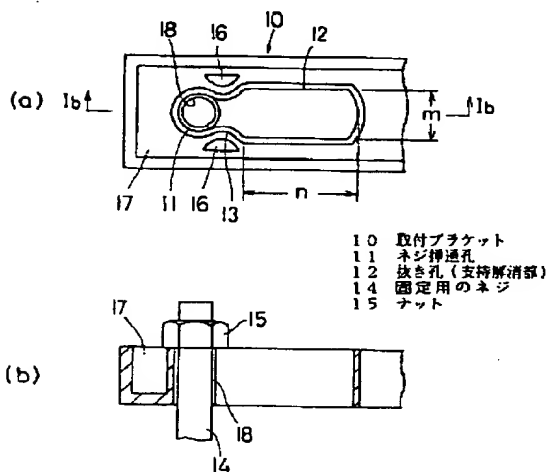
【図2】本考案の第1実施例における取付ブラケットの斜視図である。

【図3】本考案の第1実施例の作用の説明を示す図であり、(a)は取付ブラケットの平面図、(b)は(a)図のI I I b-I I I b線に沿って切断した断面図である。

【図4】本考案の第2実施例における取付ブラケットの詳細図であり、(a)は取付ブラケットの平面図、(b)は(a)図のI V a-I V a線に沿って切断した断面図である。

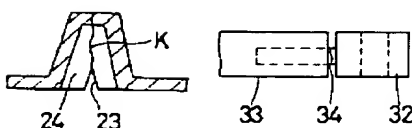
【図5】本考案の第2実施例における取付ブラケットの斜視図である。

【図1】



【図6】

【図9】



【図6】本考案の第2実施例の作用の説明を示す要部断面図である。

【図7】本考案の第3実施例における取付ブラケットの分解斜視図である。

【図8】本考案の第3実施例における取付ブラケットの構成を示す図であり、(a)は平面図、(b)は側面図、(c)は(a)図のV I I I c-V I I I c線に沿って切断した断面図である。

【図9】本考案の第3実施例の作用の説明を示す要部側面図である。

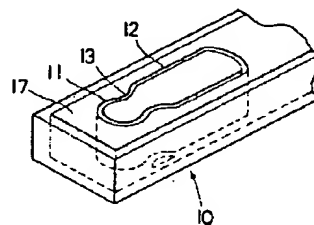
【図10】従来の電気接続箱の斜視図である。

【図11】従来の電気接続箱の取付構造の側面図である。

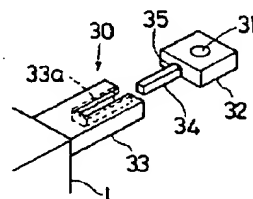
## 【符号の説明】

- H 電気接続箱
- 4 エンジンルーム
- 5 車室
- 6 ダッシュパネル
- 7 インストルメントパネル
- 8 リーンホースメント (構造部材)
- 10、20、30、 取付ブラケット
- 11、21、31 ネジ挿通孔
- 12 抜き穴 (支持解消部)
- 14 固定用のネジ
- 15 ナット
- 22、35 弱部 (支持解消部)

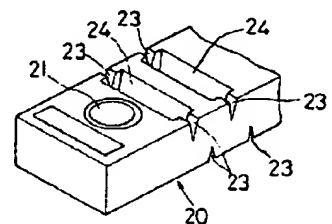
【図2】



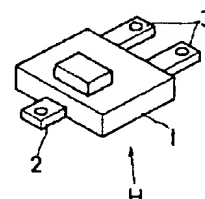
【図7】



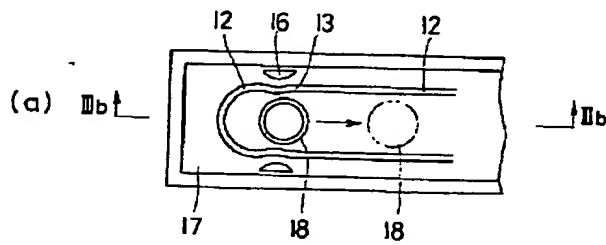
【図5】



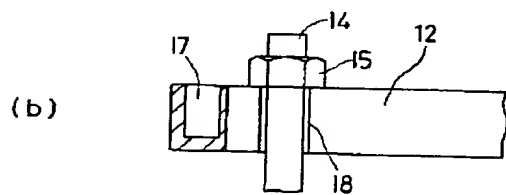
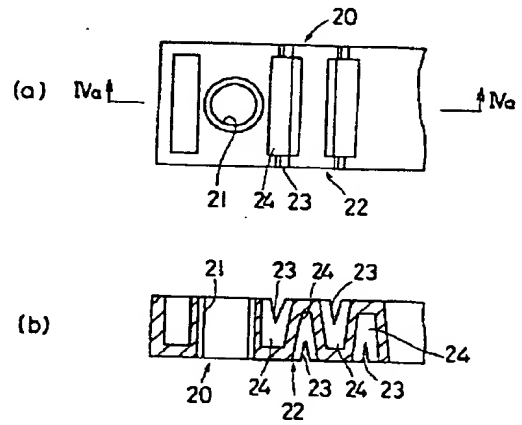
【図10】



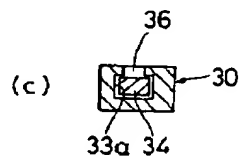
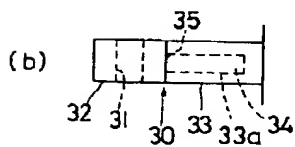
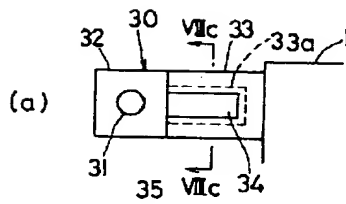
【図3】



【図4】



【図8】



【図11】

